

Л.О. НОРИК, к. е. н., ХНЕУ, Харків
К.В. ГУСАЧЕНКО, ХНЕУ, Харків

ЕКОНОМЕТРИЧНІ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ ВИДІВ РЕКЛАМИ В РАМКАХ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ

Розглядаються способи оцінки ефективності реклами. Запропоновано та наведено приклад реалізації методичного підходу до оцінки ефективності рекламної діяльності підприємства на основі економетричних моделей, що дозволяють виявити вплив комплексу різноманітних рекламних заходів на прибуток підприємства

The methods of estimation of advertising efficiency are examined. Offered and resulted example of realization of the methodical going near the estimation of efficiency of publicity activity of enterprise on the basis of econometrical models, that allows to define influence of promotional purposes on the income of enterprise

Ключові слова: ефективність, види реклами, оцінка рекламних заходів, економетрична модель, прибуток підприємства.

Вступ. В умовах ринкової економіки особливу актуальність набувають заходи щодо вдосконалення механізму ефективного функціонування бізнесу. Сьогодні це вимагає активізації маркетингового інструментарію. Одним з перспективних напрямків розвитку маркетингу на підприємстві є здійснення рекламної діяльності, оцінка ефективності якої стає важливою і досить складною проблемою для більшості підприємств.

Рекламна діяльність та оцінка її ефективності є предметом аналізу багатьох вітчизняних і закордонних вчених: Є. П. Голубкова, Є. В. Ромата, Дж. Бернета, А. Дейяна, Ф. Котлера, Ж. Ламбена, У. Уеллса [1; 3–8]. Однак ці питання в наукових працях розглядаються в загальному контексті рекламної діяльності, не достатньо приділено уваги правилам побудови показників ефективності реклами, відсутні комплексні методики її оцінки. Це обумовлює необхідність розробки методичного підходу щодо формування аналітичних моделей оцінки результатів рекламної діяльності підприємств.

Постановка задачі. Взагалі, визначення ефективності реклами пов'язано з вивченням цілого комплексу взаємопов'язаних факторів, що впливають на зміни товарообігу: попередня рекламна кампанія; інерція купівельної поведінки; повторні закупівлі на підставі попередніх висновків

про цінність товару; сезонні коливання; інфляційні очікування споживачів; інші методи просування [5]. Ефективність реклами визначається на економічному та комунікативному рівні [3; 8]. Оцінка комунікативного ефекту починається на стадії розробки реклами і передбачає застосування одного з методів: асоціативні тести, тести на наочність, метод вимірювання запам'ятовування реклами та ін. [8]. Економічна ефективність рекламної кампанії характеризується співвідношенням між результатом, отриманим від реклами, і вкладеними коштами на її реалізацію за певний період часу. Існує спосіб оцінки внеску реклами на основі порівняння власних витрат з витратами конкурентів і відповідних обсягів продажу [3]: $K_e = \frac{Q_1}{V_1} \cdot \frac{Q_2}{V_2}$, де

K_e – коефіцієнт ефективності реклами; Q_1, Q_2 – обсяги продажу підприємства та його конкурента відповідно за окремий період часу; V_1, V_2 – обсяг витрат на рекламу за той же період.

Крім того використовують показник рентабельності інвестицій (*ROI*) [3]:

$$ROI = \frac{\text{Прибуток від рекламних заходів} - \text{Витрати на рекламні заходи}}{\text{Витрати на рекламні заходи}} \cdot 100\%.$$

Методологія. Серед існуючих методів оцінки ефективності реклами найбільш простою та придатною до практичного застосування є модель *ROI*, яка дає можливість порівнювати коефіцієнти *ROI* різних маркетингових заходів, і на підставі цього, формувати найбільш ефективну рекламну кампанію. При цьому модель *ROI* не дозволяє отримати загальну оцінку ефективності рекламної діяльності та виявити вплив комплексу взаємо-пов'язаних різноманітних рекламних заходів на прибуток підприємства. Тому пропонуються економетричні моделі, побудову яких та рекомендації щодо їх практичного використання представлено на прикладі аналізу значень показників прибутку двох конкуруючих на ринку зернових культур підприємств. На рис. 1–4 зображено порівняльний аналіз змін величин витрат на окремі види реклами та прибутку підприємств №1 та №2 за 9 місяців 2008 і 2009 рр.

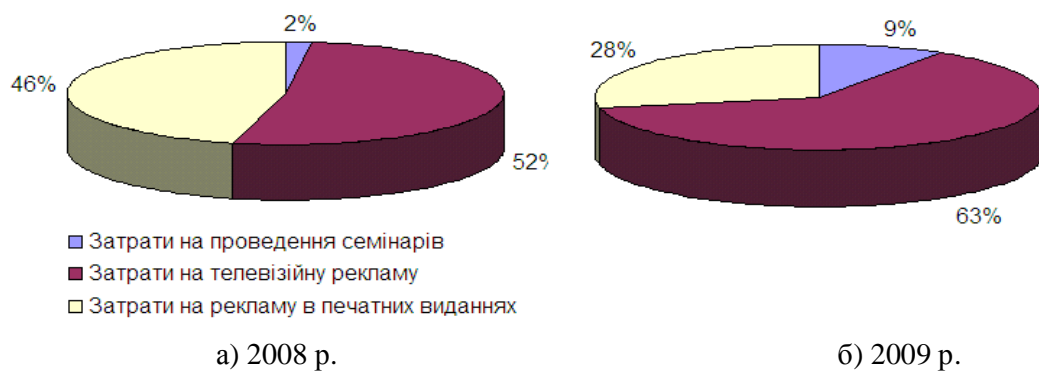


Рис. 1 – Витрати на окремі види реклами підприємства №1



Рис. 2 – Витрати на окремі види реклами підприємства №2

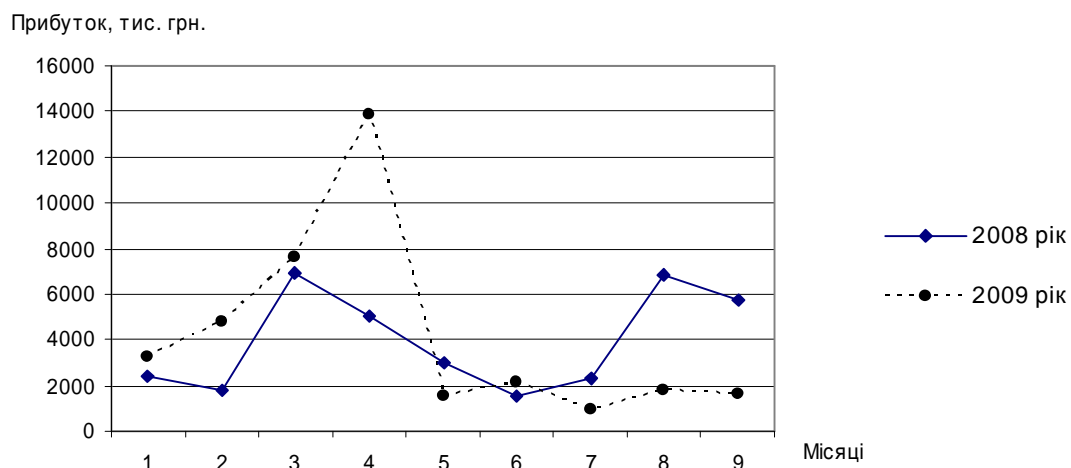


Рис. 3 – Зміни величини прибутку підприємства №1

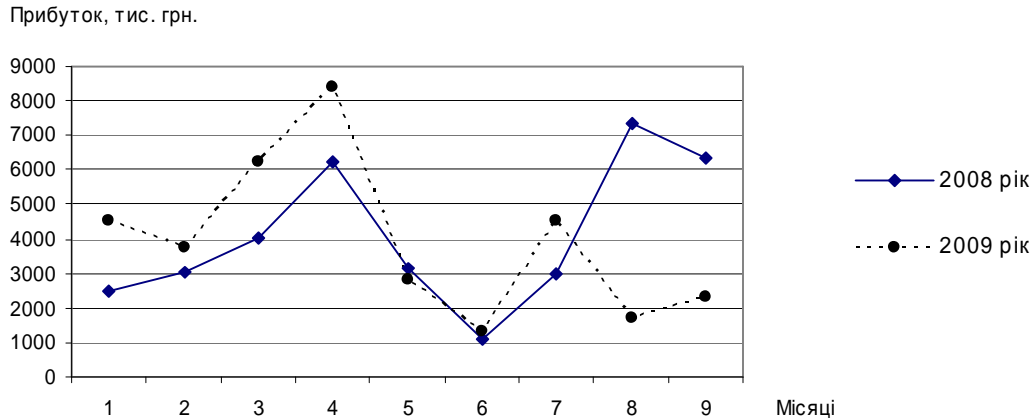


Рис. 4 – Зміни величини прибутку підприємства №2

Визначено, що на підприємстві №1 у 2009 р. зросли витрати на проведення презентаційних семінарів та на телевізійну рекламу; при цьому загальна сума витрат на рекламні заходи скоротилася. На підприємстві №2 спостерігається зростання витрат на рекламу в печатних виданнях та на рекламні заходи в цілому. Також встановлено збільшення прибутку на підприємстві №1 (2008 р. – 35480 тис. грн., 2009 р. – 37467 тис. грн.) та зменшення прибутку на підприємстві №2 (2008 р. – 36752 тис. грн., 2009 р. – 35607 тис. грн.). Слід також відзначити, що кожного року березень – квітень (початок посівних робіт) та серпень (збирання врожаю) є періодами активізації попиту на продукцію даних підприємств, що впливає на прибуток. Крім того, за даними проведеного аналізу, виявлено що в окремі періоди підприємства отримують додаткові зовнішні інвестиції. Тобто поряд із дією рекламних заходів слід розглянути індикаторні ознаки зовнішніх факторів впливу.

Грунтуючись на цьому, модель прибутку підприємства можна представити у вигляді такої залежності $Q = f(S, T, P, A, I)$, де Q – прибуток підприємства; S, T, P – затрати підприємства відповідно на презентаційні семінари, рекламу по телебаченню та в печатних виданнях; A – якісна ознака активізації попиту; I – якісна ознака наявності залучення додаткових інвестицій.

Використовуючи інструментарій Multiple Regression програмного пакету STATISTICA 6.0 [2] отримано параметри моделей множинної регресії прибутку кожного підприємства.

Для підприємства №1 модель в натуральних змінних має вигляд:

$$Q_1 = 1906,3 + 4,06 \cdot S + 0,10 \cdot T + 0,03 \cdot P + 2192,45 \cdot A + 2793,83 \cdot I;$$

в стандартизованих змінних:

$$t_{Q_1} = 0,404 \cdot t_S + 0,059 \cdot t_T + 0,014 \cdot t_P + 0,327 \cdot t_A + 0,329 \cdot t_I.$$

Обчислено коефіцієнт детермінації для моделі $Q_1 - R^2 = 0,86$, який дозволяє оцінити тісноту сумісного впливу факторів на результат. Тобто варіація прибутку підприємства №1 на 86% пояснюється варіацією обраних факторів, на частку неврахованих факторів залишається 4%.

Для підприємства №2 модель в натуральних змінних має вигляд:

$$Q_2 = 3739,1 - 31,92 \cdot S + 0,10 \cdot T + 0,09 \cdot P + 1719,13 \cdot A + 2827,71 \cdot I$$

;

в стандартизованих змінних:

$$t_{Q_2} = -0,313 \cdot t_S + 0,009 \cdot t_T + 0,046 \cdot t_P + 0,407 \cdot t_A + 0,649 \cdot t_I.$$

Коефіцієнт детермінації моделі $Q_2 - R^2 = 0,84$ вказує, що варіація прибутку підприємства №2 на 84% пояснюється варіацією обраних факторів, на частку неврахованих факторів залишається 6%.

Надійність побудованих економіко-математичних моделей оцінювалася по критерію Фішера. Всі розрахункові показники критерію перевищили критичне значення $F_{kp} = 5,59$, тому складені рівняння слід визнати надійними. Також була проведена перевірка автокореляції залишків за критерієм Дарбіна-Уотсона. Виявилось, що моделі не мають чітко вираженої автокореляції, що значною мірою пояснюється використанням одномоментної інформації.

Адекватність моделей перевірялася за допомогою середньої помилки апроксимації, що оцінює відносну розбіжність фактичних і теоретичних значень прибутку підприємств.

Результати дослідження. Аналіз побудованих економіко-математичних моделей прибутку підприємств дозволив визначити для підприємства №1 ефективність та важливість подальшого розвитку такого рекламного заходу як проведення презентаційних семінарів, для підприємства №2 – неефективність проведених рекламних заходів (до того ж встановлено, що проведення семінарів є збитковим). За допомогою коефіцієнтів отриманих моделей в стандартизованих змінних можна ранжувати фактори за силою їх дії на результат. Використання в економетричних моделях якісних ознак зовнішніх факторів впливу

забезпечує адекватну, об'єктивну аналітичну основу прогнозування майбутнього прибутку. Узагальнюючи всі оцінки для кожної моделі з позицій різних критеріїв адекватності і надійності, і керуючись принципами системного аналізу, можна розробити конкретні рекомендації по застосуванню моделей в прогнозних розрахунках прибутку для відповідних підприємств.

Висновок. Оцінка рівня впливу рекламних заходів на зміни прибутку підприємства на основі багатофакторної економетричної моделі дає можливість об'єктивно визначити й оцінити найбільш дієві напрями рекламної діяльності та зосередити на них увагу, що в цілому сприятиме підвищенню ефективності управлінських рішень щодо забезпечення успішного функціонування та розвитку підприємства в конкурентному середовищі.

Список літератури: 1. *Бернет Дж.* Маркетинговые коммуникации. Интегрированный подход // Дж. Бернет, С. Мориарти – Спб.: Издательство «Питер», 2000. – 864 с. 2. *Боровиков В. П.* STATISTICA® – Статистический анализ и обработка данных в среде WINDOWS // В. П. Боровиков, И. П. Боровиков. – М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 1997. – 608 с. 3. *Голубков Е.П.* Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. - М.: Издательство «Финпресс», 1998. - 416 с. 4. *Дейян А.* Реклама: Пер. с франц. М.: Издательство «Москва-Пресс», 1993. – 176 с. 5. *Котлер Ф.* Маркетинг и менеджмент, М.: Издательство «Финпресс», 2001. – 752 с. 6. *Ламбен Жан-Жак.* Стратегический маркетинг. Европейская перспектива, Спб.: Издательство «Наука», 1996. – 589 с. 7. *Ромат Е. В.* Реклама. - К.: НВФ «Студцентр», 1999. – 345 с. 8. *Уэллс У.* Реклама. Принципы и практика // У. Уеллс, Дж. Бернет, С. Мориарти. – М.: Издательство «Питер», 1999. – 736 с.

Подано до редакції 15.06.2009

УДК 657.471

П.Ю. ЦИБАНЬ, магістр, НТУ «ХПІ», Харків

ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ БАЗИ РОЗПОДІЛУ ПОСТІЙНИХ ЗАГАЛЬНОВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ ДЛЯ СЕЗОННОЇ ПРОДУКЦІЇ

В роботі розглянуто особливості вибору бази розподілу постійних загальновиробничих витрат на підприємстві з сезонним характером діяльності.

Features of a choice of base of distribution fixed overhead costs for the enterprise with an activity seasonal nature are considered in work

Ключові слова: розподілені та нерозподілені постійні загальновиробничі витрати, база розподілу, виробнича собівартість продукції, собівартість реалізованої продукції.